

## © EPODOC / EPO

PN - SU1166732 A 19850715  
 TI - **STUMP PULLER**  
 PA - KIROV NI PI LESNOJ PROMY (SU)  
 IN - SAPOZHNIKOV EDUARD I (SU)  
 AP - SU19833679102 19831227  
 PR - SU19833679102 19831227  
 DT - I

## © WPI / DERWENT

AN - 1986-027310 [04]  
 TI - Tree stump puller - has horizontal frame part with guides, and jaw grip with levers, having cylindrical supports  
 AB - SU1166732 Horizontal pt. (1) of the frame of the proposed stump puller is equipped with guides (9). Jaw grab (3) is equipped with levers (8) with cylindrical supports (10). Levers (8) are positioned in guides (9). The hydraulic cylinders of jaw grab (3) and jack drives are interarticulated through cross piece (4).  
 - The jaws of grab (3) get under the roots of the stump, revolving in tubular guides (9). The jaws, closed under the stump, rise. The lateral roots are cut by knives (7). Cross piece (4) rises. When grab (3), with the stump, is above the ground, vibrator (5) is engaged, shaking the soil off the roots. The stump is then stored.  
 - ADVANTAGE - Increases the output. Bul.26/15.7.85 (4pp Dwg.No.1/3)  
 IW - **TREE STUMP PULL HORIZONTAL FRAME PART GUIDE JAW GRIP LEVER CYLINDER SUPPORT**  
 PN - SU1166732 A 19850715 DW198604 004pp  
 IC - A01G23/06  
 DC - P13  
 PA - (KIRO-R) KIROVO FOREST IND  
 IN - SAPOZHNIKO E I  
 AP - SU19833679102 19831227  
 PR - SU19833679102 19831227



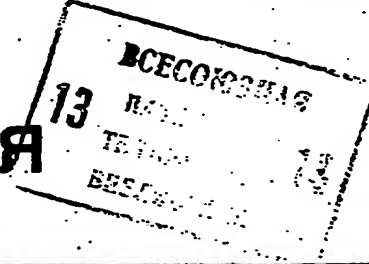
СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1166732 A

4(51) A 01 G 23/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3679102/29-15  
(22) 27.12.83  
(46) 15.07.85. Бюл. № 26  
(72) Э.И.Сапожников  
(71) Кировский научно-исследователь-  
ский и проектный институт лесной про-  
мышленности  
(53) 634.0.367.4(088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 725616, кл. А 01 G 23/06, 1977.  
Авторское свидетельство СССР  
№ 244786, кл. А 01 G 23/06, 1968.

(54) (57) 1. КОРЧЕВАТЕЛЬ, содержащий  
раму, состоящую из горизонтальной и

вертикальной частей, челюстной зах-  
ват, домкраты, вибратор, полукольце-  
вые ножи и гидроцилиндры привода,  
отличающийся тем, что, с  
целью повышения производительности,  
горизонтальная часть рамы снабжена  
направляющими, а челюстной захват -  
рычагами с цилиндрическими опора-  
ми, при этом рычаги размещены в на-  
правляющих.

2. Корчеватель по п.1, отли-  
чающийся тем, что гидроцилинд-  
ры челюстного захвата и приводы дом-  
кратов шарнирно соединены между со-  
бой посредством траверсы.

(19) SU (11) 1166732 A

Изобретение относится к лесной промышленности и может быть использовано для корчевки пней.

Цель изобретения - повышение производительности.

На фиг. 1 изображен корчеватель, вид спереди; на фиг. 2 - то же, вид сбоку; на фиг. 3 - то же, вид сверху.

Корчеватель содержит раму, состоящую из горизонтальной 1 и вертикальной 2 частей, жестко соединенных между собой, челюстной захват 3, траверсу 4, вибратор 5 и домкраты в виде гидроцилиндров 6. Опорами домкратов является горизонтальная 1 часть рамы, выполненная с опорными площадками и полукольцевыми ножами 7. Гидроцилиндры 6 шарнирно соединены с траверсой 4 и с горизонтальной 1 частью рамы. Захват 3 выполнен с рычагами 8, входящими в зацепление с трубчатыми направляющими 9, выполненными на горизонтальной 1 части рамы. Рычаги 8 выполнены с цилиндрическими опорами 10, перемещающимися вверх и вниз по балкам вертикальной 2 части рамы. Привод захвата 3 осуществляется гидроцилиндром 11, шарнирно соединенным с челюстями захвата 3 и траверсой 4. Корчеватель навешивается на стрелу самоходной машины, от которой осуществляется привод (не показано).

Корчеватель работает следующим образом.

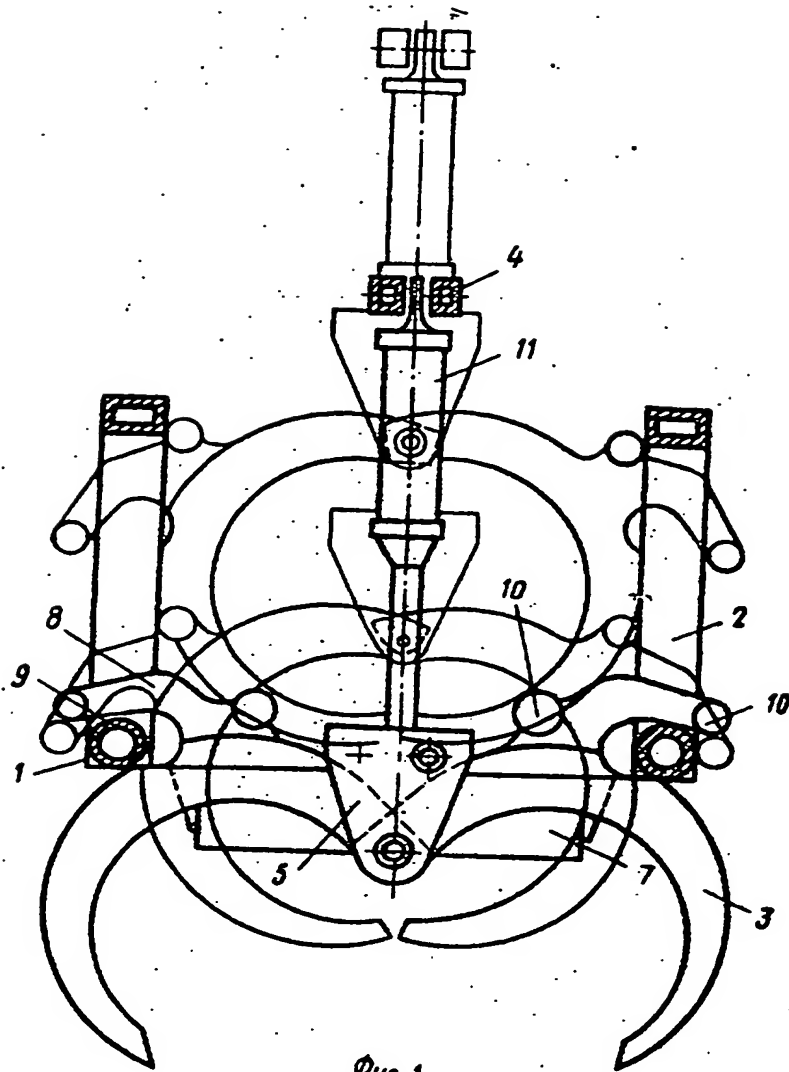
Захват 3 в раскрытом положении навводится на центр пня и опускается. При этом челюсти захвата 3 внедряются в почву. Для лучшего захода челюстей включается вибратор 5. Далее рабочая жидкость одновременно подается в полости гидроцилиндров 6 и 11. При этом шток гидроцилиндра 11 работает на вытягивание, а штоки гидроцилиндров 6 - на выдвигание. Челюсти зах-

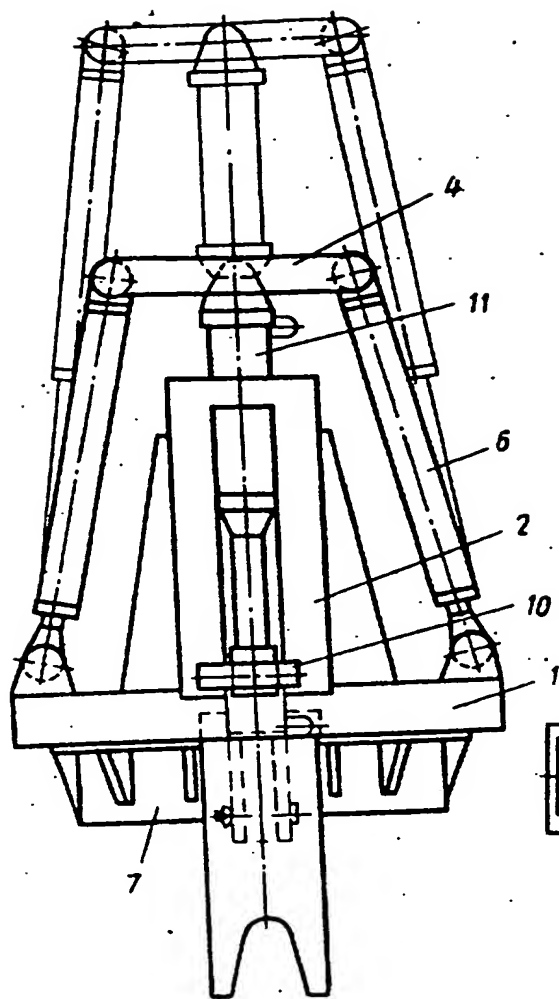
вата 3 начинают заходить под корни пня, поворачиваясь относительно трубчатых направляющих 9. При этом рама корчевателя начинает движение вниз. Ножи 7 врезаются в грунт, перерезая боковые корни пня, а опорная площадка рамы ложится на землю. Одновременно рычаги 8 выходят из зацепления с трубчатыми направляющими 9. Челюсти захвата 3, сомкнувшись под пнем, поднимаются вверх посредством гидроцилиндров, при этом цилиндрические опоры 10 скользят по вертикальной 2 части рамы. Боковые корни пня обрезаются ножами 7. Если шток гидроцилиндра 11 будет втянут в то время, когда пень еще остается в почве, гидроцилиндры 6, опираясь на горизонтальную 1 часть рамы с опорной площадкой, поднимают траверсу 4 с гидроцилиндром 11 и челюстями захвата 3, выполняя роль домкратов.

После того как захват 3 с пнем поднят над землей, включают вибратор 5, производя отряхивание грунта с корней, а затем пень переносится к месту складирования. Направление потока рабочей жидкости в гидроцилиндрах меняется, рычаги 8 захвата 3 возвращаются в исходное положение и корчеватель готов в следующем рабочему циклу.

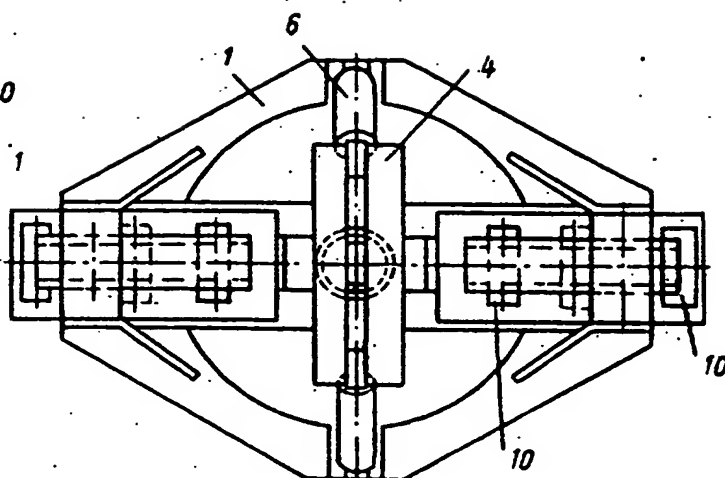
Конструкция корчевателя обеспечивает встречное движение корчущего пня и ножей, что упрощает процесс перерезания боковых корней, значительно облегчая и ускоряя корчевку. Процесс захвата, выдергивания пня и обреза боковых корней происходит за счет вертикального движения цилиндров, что значительно упрощает гидросхему устройства, снижая количество трубопроводов и гидрошлангов высокого давления.

1166732





Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Н. Горват

Составитель Ю. Рыбинский  
Техред Л. Микеш

Корректор М. Леонтьук

Заказ 4349/3

Тираж 743

Подписанное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ЦПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4